

两种方法用于男男同性恋者艾滋病抗体筛查的结果比较

孙怡华 (江苏省南通市疾病预防控制中心, 江苏 南通 226007)

目前,通常以病人血液中检出艾滋病病毒(HIV)抗体作为HIV感染者和艾滋病(AIDS)患者诊断的重要依据。各初筛实验室常用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测血液中的HIV抗体来对可疑人群进行初步筛选,但有些人对采血有恐惧心理,不愿意接受采血,尤其是男男同性恋(MSM)人群大多数对采血有抵触情绪;其次,MSM人群作为HIV感染的高危人群,也增加了检测人员发生职业暴露的危险。而HIV阳性人群除血液外,其精液、阴道分泌物、尿液、口腔黏膜渗出液中也均可检测到HIV抗体,口腔黏膜渗出液(oral mucosal transudate, OMT)快速诊断方法的应用可以拓增检测人群的数量,对在MSM人群中推动艾滋病防治工作有重要意义。

1 材料与方法

1.1 对象

检测对象为820例MSM者,同时进行了吸烟、吸毒、服药、有无牙周疾病等相关情况的调查。

1.2 检测试剂与方法

OMT检测试剂为北京马诺生物制药有限公司生产,ELISA检测试剂盒由法国梅里埃公司提供,Western Blot(WB)试剂为新加坡Genelabs公司产品。所有试剂均在有效期内使用,设备均经检测性能良好,试验过程严格按照《全国艾滋病检测技术规范(2009版)》及试剂说明书操作。

2 结果

采用OMT快速诊断试剂检测820例MSM者,64例检测线清楚,易做阳性结果判断;1例检测线模糊,需进一步检测;755例检测线看不见,为阴性。ELISA和WB法的检测结果相同,均为64例阳性,756例阴性。检出的阳性样品均用免疫印迹法进行确认。

OMT快速检测中,检出1例检测带模糊,仅能做可疑判断。在4周后重新采集样品,用上述同样方法

检测,OMT及血清中HIV抗体均为阳性。

3 讨论

HIV感染者多种体液(精液、唾液、尿液、泪液)中均含有HIV抗体^[1],这些标本相对于血液标本都较易获得,其中唾液(包括OMT)的采集是最易被受试者接受的一种样品采集方法。OMT是唾液和龈沟液的混合物,龈沟液主要来自血清,包含从血清转移过来的各种免疫球蛋白(主要是IgG抗体)和其他成分,可以用于各种抗体检测。以OMT为标本的ELISA和WB试剂已获美国药品食品管理局批准,这些试剂盒检测HIV抗体的敏感性为91%~100%,特异性为99%~100%,以OMT为样品的快速检测试剂已于2004年通过美国药品食品管理局的批准并开始应用^[2-3]。

在我国,OMT HIV抗体检测试剂研制仍处于临床试验阶段,本文中出现的条带模糊的原因尚待进一步研究明确。而在HIV不同的亚型甚至重组变异中OMT的检出率也有降低,因此对高危人群的准确诊断还应注意随访检测或多种检测方法的综合应用^[4]。由于OMT的成分之一龈沟液直接来源于血清,除了抗体浓度受到唾液的稀释外,受其他影响因素的干扰很小。文本结果显示,OMT快速检测法的敏感性、特异性均较高,且与ELISA法有较高的一致性。该方法操作简单、费用低廉,方便用于诸如MSM等HIV感染高危人群的检测,有一定的推广价值。

4 参考文献

- [1] Vanittanakom N, Cooper CR Jr, Fisher MC, et al. Penicillium marneffei infection and recent advances in the epidemiology and molecular biology aspects[J]. Clin Microbiol Rev, 2006, 19(1): 95-110.
- [2] Gottfried TD, Mink RW, Phanuphak P. Calypte AWARE HIV-1/2 OMT antibody test using oral fluid; special challenges of rapid HIV testing in the developing world[J]. Expert Rev Mol Diagn, 2006, 6(2): 139-144.
- [3] Reynolds SJ, Muwonga J. OraQuick® ADVANCE Rapid HIV

-1/2 antibody test[J]. Expert Rev Mol Diagn, 2004, 4(5): 587-591.

[4] Holguin A, Gutierrez M, Portocarrero N, et al. Performance of oraqquick advance rapid HIV-1/2 antibody test for detection

of antibodies in oral fluid and serum/plasma in HIV-1 subtypes and recombinant variants[J]. J Clin Virol, 2009, 45(2): 150-152.

(收稿日期: 2012-07-27)

文章编号: 1004-9231(2013)01-0034-01

· 检验技术 ·

两种大肠菌群检测方法对幼托机构用品用具检测结果比较

桂燕华, 陆岚, 张勇, 陆迎平 (上海市浦东新区疾病预防控制中心, 上海 200136)

大肠菌群通常被作为粪便污染指标用以评价用品用具的卫生状况。我们通过对调查和抽检结果的分析, 探讨两种大肠菌群检测方法的优劣, 以便更好地建立并完善对各幼托机构的消毒管理工作。

1 资料与方法

1.1 资料来源

收集浦东新区疾控中心 2011 年 1 月—2012 年 5 月对幼托机构卫生消毒效果的检测资料。

1.2 方法

按照卫生部《消毒技术规范》(2002 年版), 对浦东新区幼儿园的餐具、熟食砧板、桌面、玩具、便器坐垫和毛巾采用涂抹法进行抽样检测。分别计算两种大肠菌群检测方法的抽检合格率, 评价标准参照《消毒技术规范》(2002 年版) 的要求。

方法 1: 取样液上清液接种单料乳糖胆盐发酵管 3 管, 每管 1 mL, 置 $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养 24 h^[1]。

方法 2: 用测定剩余的检样, 倒入双料乳糖胆盐发酵培养液中。置 $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养箱内培养 24 h^[2]。

观察是否产酸、产气, 若有变黄和气体产生, 该管推测性检验阳性。如不产酸、不产气则为大肠菌群阴性。自推测性检验阳性管中取一接种环培养液, 转种伊红美蓝琼脂平板上, 置 $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养箱培养 18~24 h, 然后取出, 观察菌落形态, 并做革兰染色和证实性试验。在上述平板上, 挑取可疑大肠菌群菌落 1~2 个进行染色镜检, 同时接种乳糖发酵管, 置 $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养 24 h。凡乳糖发酵管最终产酸、产气, 革兰染

色为阴性的无芽孢杆菌, 即可报告检出大肠菌群。

2 结果

共检测 840 份样品, 两种方法的大肠菌群检测合格率基本一致(表 1)。

表 1 两种方法大肠杆菌检测结果

采样时间	幼儿园数	检测份数	方法 1		方法 2	
			阳性数	合格率 (%)	阳性数	合格率 (%)
2011 年 1—6 月	50	300	6	98.00	7	97.67
2011 年 7—12 月	50	300	5	98.33	5	98.33
2012 年 1—5 月	40	240	4	98.33	4	98.33

3 讨论

本文结果表明, 随着社会经济发展和人民生活水平的提高, 浦东新区幼儿园内用品用具的卫生状况良好。两种方法检测结果大肠菌群总合格率基本一致。

由于本文样本量不够多, 各幼托机构的卫生消毒工作又都做得较好, 故未能很好地体现出方法 2 的优势。但方法 1 较方法 2 繁琐, 检测成本较高, 所用检样量少, 理论上更易漏检。为方便实验操作, 减少基层单位工作量, 节省时间和成本, 对方法 2 值得进一步深入研究。

4 参考文献

- [1] DB 31/8—2004. 托幼机构环境、空气、物体表面卫生要求及检测方法[S].
- [2] GB/T 18204.3—2000. 公共场所茶具的大肠菌群测定方法[S].

(收稿日期: 2012-06-14)

基金项目: 上海市浦东新区卫生系统重点学科建设项目 (PWZXX2010-09)。

作者简介: 桂燕华(1974—), 女, 检验师。